ESTUDIO DE JUSTIFICACIÓN PARA EL MODIFICATORIO N° 01 Y ADICION N° 01 AL CONTRATO DE OBRA N° 316 -2025 CUYO OBJETO ES "REHABILITACION, BACHEO Y PARCHEO DE LA MALLA VIAL E INSTLACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD Y SEÑALIZACION VERTICAÑ EN PUNTOS CRITICOS DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE CHOCONTA CUNDINAMARCA"

Teniendo en cuenta que el municipio de Chocontá a la fecha tiene suscrito el contrato de obra No. **316 de 2025** cuyo objeto es **"REHABILITACION, BACHEO Y PARCHEO DE LA MALLA VIAL E INSTLACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD Y SEÑALIZACION VERTICAÑ EN PUNTOS CRITICOS DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE CHOCONTA CUNDINAMARCA"**, en cumplimiento de las obligaciones contractuales y en el desarrollo de cada una de las actividades, se encuentra la necesidad de suscribir el MODIFICATORIO N° 01 Y ADICION No 01 dada la siguiente justificación:

Que el Representante legal LUIS RAFAEL ACERO FERNANDEZ de la firma OBRECOL SAS quien es el contratista de obra por medio de oficio OB-REH-316-2025-0001 enviado el día 15 de febrero de 2026 solicita a la supervisión el MODIFICATORIO N° 01 Y ADICION No 01 por los siguientes motivos:

De manera atenta nos dirigimos a ustedes en referencia al Contrato de Obra Pública No. 316 – 2025, cuyo objeto es: "REHABILITACIÓN, BACHEO Y PARCHEO DE LA MALLA VIAL E INSTALACIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD Y SEÑALIZACIÓN VERTICAL EN PUNTOS CRITICOS DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE CHOCONTÁ CUNDINAMARCA".
Mediante la presente, solicitamos de manera formal la revisión, aprobación y legalización de las Actas de Mayores y Menores Cantidades, así como la adición de recursos e inclusión de ítems no previstos inicialmente en el contrato, por las siguientes razones:

1. *JUSTIFICACIÓN MAYORES CANTIDADES DE OBRA*

En recorrido de obra llevado a cabo con acompañamiento de la Supervisión el pasado 23 de Enero de 2026 se evaluó la condición estructural del pavimento de la Carrera 5 entre Calle 1 y Calle 14 y de la Carrera 6 entre Calle 1 y Calle 14 evidenciándose múltiples deterioros de la capa asfáltica de rodadura entre los cuales sobresalen hundimientos, roderas, piel de cocodrilo y parches.
Durante el recorrido de obra se priorizaron los puntos con mayor deterioro de la capa asfáltica y proceder a la ejecución de las actividades de rehabilitación de dichos puntos. A continuación, se exponen las causas que conllevaron a ejecutar mayores cantidades de obra en algunos de los ítems contratados:

1.1. CORTE CON PULIDORA EN PAVIMENTO RÍGIDO Y/O FLEXIBLE

Durante el recorrido de obra se evidenciaron deterioros en la capa asfáltica de rodadura de la Carrera 5 entre Calle 1 y Calle 14 y de la Carrera 6 entre Calle 1 y Calle 14 que se requiere intervenir de forma inmediata para evitar que evolucionen en daños más graves que afecten la integridad total de la estructura de pavimento. A continuación, se presenta registro fotográfico de algunos de los deterioros más recurrentes en las vías principales del casco urbano del Municipio de Chocontá:



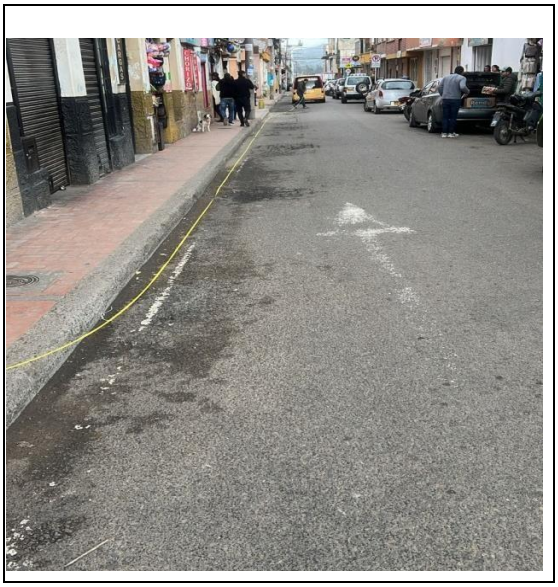
Deterioro: Piel de Cocodrilo (PC)



Deterioro: Baches (BCH)



Deterioro: Parches (PCH)



Deterioro: Hundimiento (HUN)

De acuerdo con el Manual para la inspección visual de pavimentos flexibles del Instituto Nacional de Vías (INVIAS), los deterioros identificados durante el recorrido corresponden a los siguientes:

- ***Piel de Cocodrilo (PC).*** *Corresponde a una serie de fisuras interconectadas con patrones irregulares, generalmente localizadas en zonas sujetas a repeticiones de carga. La fisuración tiende a iniciarse en el fondo de las capas asfálticas, donde los esfuerzos de tracción son mayores bajo la acción de las cargas. Las fisuras se propagan a la superficie inicialmente como una o más fisuras longitudinales paralelas. Ante la repetición de cargas de tránsito, las*

fisuras se propagan formando piezas angulares que desarrollan un modelo parecido a la piel de un cocodrilo. Tales piezas tienen por lo general un diámetro promedio menor que 30 cm.
Causas. La causa más frecuente es la falla por fatiga de la estructura o de la carpeta asfáltica principalmente debido a:
- Espesor de estructura insuficiente
- Deformaciones de la subrasante
- Rigidización de la mezcla asfáltica en zonas de carga (por oxidación del asfalto o envejecimiento).
- Problemas de drenaje que afectan los materiales granulares.
- Compactación deficiente de las capas granulares o asfálticas.
- Deficiencias en la elaboración de la mezcla asfáltica: exceso de mortero en la mezcla, uso de asfalto de alta penetración (hace deformable la mezcla), deficiencia de asfalto en la mezcla (reduce el módulo).
- Reparaciones mal ejecutadas, deficiencias de compactación, juntas mal elaboradas e implementación de reparaciones que no corrigen el daño.

***Evolución probable:** Deformaciones, descascaramientos, baches.*

- ***Baches (BCH).** Desintegración total de la carpeta asfáltica que deja expuestos los materiales granulares lo cual lleva al aumento del área afectada y al aumento de la profundidad debido a la acción del tránsito. Dentro de este tipo de deterioro se encuentran los ojos de pescado que corresponden a baches de forma redondeada y profundidad variable, con bordes bien definidos que resultan de una deficiencia localizada en las capas estructurales.*

***Causas:** Este tipo de deterioro puede presentarse por la retención de agua en zonas fisuradas que ante la acción del tránsito produce reducción de esfuerzos efectivos generando deformaciones y la falla del pavimento. Este deterioro ocurre siempre como evolución de otros daños, especialmente de piel de cocodrilo. También es consecuencia de algunos defectos constructivos (por ejemplo, carencia de penetración de la imprimación en bases granulares) o de una deficiencia de espesores de capas estructurales. Puede producirse también en zonas donde el pavimento o la subrasante son débiles.*

***Evolución probable:** Destrucción de la estructura.*

- ***Parche (PCH).** Los parches corresponden a áreas donde el pavimento original fue removido y reemplazado por un material similar o diferente, ya sea para reparar la estructura (a nivel de concreto asfáltico o hasta los granulares) o para permitir la instalación o reparación de alguna red de servicios (acueducto, gas, etc.).*
  A pesar de que dicha área puede no presentar daños en el momento de la inspección, es necesario reportar su extensión porque indica la existencia de un deterioro anterior.

***Causas:** Las causas del deterioro propio del parche pueden establecerse teniendo en cuenta el tipo de daño que presente. Sin embargo, pueden estar asociadas principalmente a:*

- *Procesos constructivos deficientes*
- *Progresión del daño inicial por el cual debió realizarse el parcheo (cuando la intervención fue inadecuada para solucionar el problema).*
- *Deficiencias en las juntas.*
- *Propagación de daños existentes en las áreas aledañas al parche.*

Evolución probable: *De acuerdo con la naturaleza del daño. Sin embargo, puede existir una aceleración del deterioro general del pavimento.*

- *Hundimiento (HUN). Los hundimientos corresponden a depresiones localizadas en el pavimento con respecto al nivel de la rasante.*
  Este tipo de daño puede generar problemas de seguridad a los vehículos, especialmente cuando contienen agua pues se puede producir hidroplaneo. Los hundimientos pueden estar orientados de forma longitudinal o transversal al eje de la vía, o pueden tener forma de medialuna, en cualquier caso, el reporte del daño debe incluir en las aclaraciones la orientación o la forma del hundimiento, si es fácilmente identificable en campo.

Causas: *Existen diversas causas que producen hundimientos las cuales están asociadas con problemas que en general afectan toda la estructura del pavimento:*

- *Asentamientos de la subrasante*
- *Deficiencia de compactación de las capas inferiores del pavimento, del terraplén o en las zonas de acceso a obras de arte o puentes*
- *Deficiencias de drenaje que afecta a los materiales granulares*
- *Diferencia de rigidez de los materiales de la subrasante en los sectores de transición entre corte y terraplén*
- *Deficiencias de compactación de rellenos en zanjas que atraviesan la calzada*
- *Inestabilidad de la banca*
- *Circulación de tránsito muy pesado*

Evolución probable: *Fisuración, desprendimientos, movimientos en masa.*
Con base en los argumentos expuestos anteriormente, los daños presentes en las vías en las cuales se realizó la auscultación requieren una intervención inmediata para rehabilitar los puntos más críticos en los cuales los daños presentes pueden evolucionar a daños más graves cómo la aparición de baches y en caso s más críticos la desintegración total de la capa de rodadura.

En ese contexto se hace necesario individualizar los puntos más críticos para proceder al corte de los bordes y su posterior retiro, limpieza, reposición de materiales granulares y finalmente la reposición de la carpeta asfáltica.

El retiro y reposición de materiales granulares se debe ralizar toda vez que la mayoría de los daños del pavimento (piel de cocodrilo, baches, parches, hundimientos, entre otros) están asociados a deficiencias en las capas granulares así cómo a espesores de capa insuficientes. Sumado a lo anterior, las capas granulares existentes ya presentan cierto grado de fatiga debido a estar cerca o haber cumplido con el período de diseño para el cuál se diseño la estructura.

Las actividades mencionadas anteriormente requieren mayores cantidades del ítem de corte con pulidora que permitan delimitar correctamente las áreas a intervenir sin que se afecte de manera negativas las zonas aledañas en buen estado.

1.2. EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR

Cómo se mencionó en el numeral anterior, en la auscultación realizada se evidenciaron mayores áreas afectadas por daños en la capa de rodadura que pueden llegar a evolucionar en la mayoría de los casos a desintegrar la capa de rodadura cómo en el caso de los baches que corresponden a una desintegración de la capa de rodadura dejando expuestas las capas granulares y que de no atenderse adecuadamente aumentará el área de afectación.
Por otra parte, los daños clasificados como piel de cocodrilo pueden evolucionar a baches que desintegran la capa de rodadura debido a la infiltración de agua y al aumento de esfuerzos en la misma debido al tránsito de vehículos, por lo que se requiere retirar la capa afectada, reponer las capas granulares en algunos casos y finalmente reponer la capa asfáltica comprometida.

Finalmente, los daños clasificados como hundimientos corresponden a daños asociados a deficiencias en la subrasante o capas granulares por inadecuada compactación, presencia de agua infiltrada y falta de rigidez de los materiales utilizados para su conformación, por lo que los puntos en los cuales se identificó este tipo de daño requiere del retiro y reposición de las capas granulares para lo cual se deben mayores cantidades del ítem de excavación.

1.3. EXCAVACIÓN PARA REPARACIÓN DEL PAVIMENTO EXISTENTE

Se requiere una mayor ejecución de cantidades de este ítem debido a que durante la auscultación realizada se evidenciaron mayores áreas afectadas por daños en la capa de rodadura.
Dentro de los daños identificados se encuentran en su mayoría Piel de Cocodrilo, Baches, Parches y Hundimientos. Estos daños requieren del retiro y reposición de la carpeta asfáltica existente y en algunos casos el retiro y reposición de las capas granulares cómo en el caso de los hundimientos y baches que afectan las mismas debido a deficiencias y a la exposición de estas a condiciones de humedad y aumento de esfuerzos debido a la infiltración de agua (un material incompresible) y el paso de vehículos pesados.
Para la rehabilitación de los puntos más críticos se requiere intervenir mayores áreas y a su vez realizar mayores cantidades del ítem de excavación.

1.4. RIEGO DE IMPRIMACIÓN

Se requiere una mayor ejecución de cantidades de este ítem debido a que las áreas afectadas por daños en la capa de rodadura identificadas durante la auscultación es mayor a la contemplada inicialmente. Es de anotar que los daños identificados requieren el retiro y reposición de la capa asfáltica por lo que se hace necesario la ejecución del ítem de imprimación en las zonas afectadas para una adecuada ejecución de la reposición de la capa de concreto asfáltico.

1.5. MEZCLA DENSA EN CALIENTE PARA BACHEO

Se requiere una mayor ejecución de cantidades de este ítem debido a que las áreas afectadas por daños en la capa de rodadura identificadas durante la auscultación es mayor a la contemplada inicialmente. Los daños clasificados como piel de cocodrilo (PC) se presentan debido a varios factores, entre ellos un espesor insuficiente de la capa asfáltica.
Durante la actividad de excavación para reparación del pavimento se evidenciaron espesores bajo de la capa asfáltica que pudieron incidir en la aparición de este tipo de daños que sumado a la fatiga de las capas granulares propicio una rápida evolución de este tipo de daños.
Teniendo en cuenta lo anterior, es recomendable proveer a la estructura de pavimento un espesor de capa de concreto asfáltico mayor toda vez que las vías en las cuales se realizo la auscultación

corresponden a vías con alto flujo vehicular en especial vehículos pesados, lo que implica el suministro y compactación de una mayor cantidad de este ítem.

2. *JUSTIFICACIÓN MENORES CANTIDADES DE OBRA*

A continuación, se exponen las causas que conllevaron a ejecutar menores cantidades de obra en algunos de los ítems contratados:

2.1. DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE

Se redujeron las cantidades a ejecutar del ítem debido a que solamente se va a intervenir la capa de rodadura asfáltica de las vías en las cuales se va a realizar la rehabilitación. En la auscultación realizada no se identificaron elementos o estructuras en concreto que deban ser intervenidas por lo que no se requiere ejecutar cantidades de este ítem.

2.2. SUBBASE GRANULAR

Se redujeron las cantidades a ejecutar debido a que el mejoramiento de las capas granulares de los puntos críticos en los cuales se requiera se realizara mediante el retiro y reposición con material tipo Base granular con el fin de proveer una mayor capacidad estructural al pavimento teniendo en cuenta que el módulo resiliente de una base granular es mayor al de una subbase granular.

2.3. BASE GRANULAR

Se redujeron las cantidades de este ítem debido a que en la mayoría de los puntos críticos identificados se debe realizar el retiro y reemplazo de la capa de rodadura en concreto asfáltico sin que se intervengan las capas granulares.

2.4. CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-43

Se redujo la cantidad de este ítem debido a que los puntos críticos a intervenir mediante la construcción de pavimento rígido deberán construir con concreto para pavimento rígido MR – 43 acelerado a tres días con el fin de permitir el paso de vehículos una vez el concreto colocado alcance la resistencia de diseño que para este caso será a los tres días de vaciado en obra.

Se requiere la intervención de los puntos con este tipo de concreto para evitar cierres prolongados de la vía ya que estas son vías arterias principales y un periodo de cierre prolongado puede propiciar el colapso de la red vial urbana.

2.5. MARCA CON PINTURA VIAL EN FRIO

Se requiere una menor ejecución de cantidades de este ítem debido a que durante la auscultación realizada se identificaron menores áreas en las que se debe realizar las marcas viales.

2.6. SEÑAL VERTICAL GRUPO I 0.60x0.60M POSTE 3.5M

Durante el recorrido realizado se evidenció que no se requiere la instalación de señales verticales en los tramos que se van a intervenir.

2.7. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD Y/O RESALTO VIAL

Durante el recorrido realizado se evidenció que no se requiere la instalación de reductores de velocidad en los tramos que se van a intervenir.

2.8. CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EL CUAL INCLUYE CONSTRUCCIÓN DE MURO DOBLE Y PLACA DE CONCRETO 3500 PSI

Durante el recorrido realizado se evidenció que no se requiere la construcción de cárcamos en los tramos que se van a intervenir.

3. ***INCLUSIÓN DE ITEMS NO PREVISTOS***

Como resultado del análisis realizado se identificó que las actividades necesarias para el cumplimiento del objeto contractual incluían trabajos no contemplados inicialmente en los precios unitarios o en el presupuesto original, específicamente las que se presentan en la siguiente tabla:

ID	*ITEM DE PAGO*	*ACTIVIDAD*	*INSUMO*	*UND*	*CANTIDAD*
NP 1	*500.1*	*CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-43 ACELERADO A 3 DÍAS, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN*	*Materiales*	*M3*	*28.03*

Este ítem resulta indispensable para la reposición de la capa de rodadura en concreto MR – 43 de los tramos que presentan hundimientos, con el fin de garantizar la circulación de vehículos y personas de forma rápida una vez se inicie con la intervención.

Cabe destacar que la inclusión de estas actividades genera la necesidad de adicionar recursos al valor total del contrato, ya que realizado el balance de obra producto de las mediciones realizadas, se evidenciaron mayores áreas afectadas y que requieren de una pronta intervención para evitar que los daños presentes evolucionen a la destrucción total de la capa de rodadura. A continuación, se presenta el presupuesto contractual y el presupuesto modificado de acuerdo al balance realizado:

PRESUPUESTO CONTRACTUAL

ID	ITEM DE PAGO	ACTIVIDAD	UND	CONDICIONES ACORDADAS PRESUPUESTO		
				CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1,1	210 P	DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	45,00	$ 201.874,00	$ 9.084.330,00
		SUBTOTAL				**$ 9.084.330,00**
2,1	APU	CORTE CON PULIDORA EN PAVIEMNTO RIGIDO Y/O FLEXIBLE	ML	1027	$ 10.803,00	$ 11.094.681,00
2,2	600.1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA	M3	48,6	$ 26.518,00	$ 1.288.775,00

		DISTANCIA ME-NOR DE 5 KM)				
2,3	365.1	EXCAVACIÓN PARA REPARA-CIÓN DEL PAVI-MENTO EXIS-TENTE (INCLUYE RETIRO DE SO-BRANTES A UNA DISTANCIA ME-NOR DE 5 KM)	M3	90,00	$ 179.392,00	$ 16.145.280,00
2,4	320.1	SUBBASE GRANU-LAR	M3	22,5	$ 194.049,00	$ 4.366.103,00
2,5	330.1	BASE GRANULAR	M3	90	$ 204.161,00	$ 18.374.490,00
2,6	420.1	RIEGO DE IMPRI-MACIÓN	M2	450	$ 5.573,00	$ 2.507.850,00
		SUBTOTAL				**$ 53.777.179,00**
3,1	450.9	MEZCLA DENSA EN CALIENTE PARA BACHEO (INCLUYE CE-MENTO ASFÁL-TICO)	M3	45,00	$ 1.244.525,00	$ 56.003.625,00
3,2	500.1	CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍ-GIDO MR-43, IN-CLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN	M3	10,00	$ 847.831,00	$ 8.478.310,00
3,3	7,2	MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO	M2	60,00	$ 56.132,00	$ 3.367.920,00
3,4	7,5	SEÑAL VERTICAL GRUPO I 0.60x0.60M POSTE 3.5M	UND	8,00	$ 489.240,00	$ 3.913.920,00
3,5	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD Y/O RESALTO VIAL ALTO TRAFICO EN POLIPROPILENO SECCIONADO EN 4 FRANJAS DE 37cm*27cm*5cm	ML	30,00	$ 241.626,00	$ 7.248.780,00

		(cada sección) IN-CLUYE ARANDE-LAS Y CHAZOS DE ANCLAJE				
3,6	APU	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EL CUAL INCLUYE CONSTRUCCIÓN DE MURO DOBLE Y PLACA DE CON-CRETO 3500PSI	ML	50,00	$ 411.384,00	$ 20.569.200,00
3,2	500.1	CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍ-GIDO MR-43 ACE-LERADO A 3 DÍAS, INCLUYE SE-LLADO DE JUN-TAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN	M3	0,00	$ 1.202.252,00	$ -
		SUBTOTAL				**$ 99.581.755,00**
SUBTOTAL OBRAS						$ 162.443.264,00
ADMINISTRACION 29%						$ 47.108.547,00
IMPREVISTO 1%						$ 1.624.433,00
UTILIDAD 3%						$ 4.873.298,00
VALOR COSTO INDIRECTO (30%)						$ 53.606.278,00
VALOR TOTAL OBRA CIVIL						$ 216.049.542,00
AJUSTE POR REDONDEO						$ -
VALOR TOTAL PROYECTO INICIAL						**$ 216.049.542,00**

PRESUPUESTO ACTUALIZADO SEGÚN MODIFICATORIO N°01 Y ADICION N°01

ID	ITEM DE PAGO	ACTIVIDAD	UND	CANTIDADES MODIFICATORIO		
				CANTIDAD	VALOR UNI-TARIO	VALOR TO-TAL
1,1	210 P	DEMOLICIÓN CONCRETO SIM-PLE (INCLUYE CARGUE Y RE-	M3	0,00	$ 201.874,00	$ -

		TIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)				
		SUBTOTAL				**$ -**
2,1	APU	CORTE CON PULIDORA EN PAVIEMNTO RIGIDO Y/O FLEXIBLE	ML	1289,82	$ 10.803,00	$ 13.933.925,00
2,2	600.1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	42,06	$ 26.518,00	$ 1.115.347,00
2,3	365.1	EXCAVACIÓN PARA REPARACIÓN DEL PAVIMENTO EXISTENTE (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	180,40	$ 179.392,00	$ 32.362.317,00
2,4	320.1	SUBBASE GRANULAR	M3	12,14	$ 194.049,00	$ 2.355.755,00
2,5	330.1	BASE GRANULAR	M3	78,61	$ 204.161,00	$ 16.049.096,00
2,6	420.1	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	M2	1220,82	$ 5.573,00	$ 6.803.630,00
		SUBTOTAL				**$ 72.620.070,00**
3,1	450.9	MEZCLA DENSA EN CALIENTE PARA BACHEO (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	121,83	$ 1.244.525,00	$ 151.624.081,00
3,2	500.1	CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-43, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN	M3	0,00	$ 847.831,00	$ -
3,3	7,2	MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO	M2	39,88	$ 56.132,00	$ 2.238.544,00

3,4	7,5	SEÑAL VERTICAL GRUPO I 0.60x0.60M POSTE 3.5M	UND	0,00	$ 489.240,00	$ -
3,5	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD Y/O RESALTO VIAL ALTO TRAFICO EN POLIPROPI-LENO SECCIO-NADO EN 4 FRAN-JAS DE 37cm*27cm*5cm (cada sección) IN-CLUYE ARANDE-LAS Y CHAZOS DE ANCLAJE	ML	0,00	$ 241.626,00	$ -
3,6	APU	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EL CUAL INCLUYE CONSTRUCCIÓN DE MURO DOBLE Y PLACA DE CON-CRETO 3500PSI	ML	0,00	$ 411.384,00	$ -
3,2	500.1	CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍ-GIDO MR-43 ACE-LERADO A 3 DÍAS, INCLUYE SE-LLADO DE JUN-TAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN	M3	29,83	$ 1.202.252,00	$ 35.863.177,00
		SUBTOTAL				**$ 189.725.802,00**
SUBTOTAL OBRAS						$ 262.345.872,00
ADMINISTRACION 29%						$ 76.080.303,00
IMPREVISTO 1%						$ 2.623.459,00
UTILIDAD 3%						$ 7.870.376,00
VALOR COSTO INDIRECTO (30%)						$ 86.574.138,00
VALOR TOTAL OBRA CIVIL						$ 348.920.010,00
AJUSTE POR REDONDEO						$ -
VALOR TOTAL PROYECTO INICIAL						**$ 348.920.010,00**

3.1. JUSTIFICACIÓN TECNICA INCLUSIÓN ITEMS NO PREVISTOS

- ***Ítem No Previsto NP 01: CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-43 ACELERADO A 3 DÍAS, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN***

Se requiere la ejecución de este ítem debido a que es necesario retirar y reponer la capa de rodadura existente en algunos sitios críticos sobre la carrera 5 donde se presentan hundimientos ocasionados por falencias en la estructura de pavimento. Dicha intervención debe realizarse en el menor tiempo posible para garantizar la circulación de vehículos y personas en los puntos a intervenir toda vez que se trata de una vía arteria principal del Municipio de Chocontá y su cierre por un periodo prolongado de tiempo podría generar el colapso de la movilidad y perdidas ecónomicas para los negocios ubicados sobre este importante corredor vial.

3.2. JUSTIFICACIÓN FINANCIERA

De acuerdo a las actividades técnicas necesarias para una adecuada funcionalidad de las vías a intervenir, se realizó el correspondiente balance de obras con los ítems contratados y los ítems no previstos. El valor del proyecto requiere adición de recursos por el orden de $132.870.468,00 que corresponde al 50% (en SMMLV) del valor contratado, por lo que deberá modificarse quedando como valor final del mismo la suma de $348.920.010,00.

Se anexan los análisis de precios unitarios para los siguientes ítems:

- *NP 01 CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-43 ACELERADO A 3 DÍAS, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN*

A continuación, se presentan las cantidades de las obras no previstas así como su valor básico:

ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
500.1	CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-43 ACELERADO A 3 DÍAS, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN	M3	28.03	$1.101.775,00	$30.882.753,00
VALOR BÁSICO DE LAS OBRAS NO PREVISTAS					**$30.882.753,00**

3.3. JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

Revisada la documentación del proyecto y teniendo en cuenta la visita de obra realizada, se determinó técnica y financieramente la necesidad de incluir diferentes ítems para garantizar la funcionalidad de las vías a intervenir. Los ajustes a realizar no modifican el objeto o altera sustancialmente las actividades y alcance del mismo por lo que es viable su aprobación.

4. *SOLICITUD ESPECÍFICA*

Por lo anterior, solicitamos amablemente:

- *La revisión y firma del Acta de Mayores y Menores Cantidades correspondiente, de acuerdo con las mediciones reales ejecutadas en campo.*
- *La incorporación y legalización de los ítems no previstos detallados anteriormente, con sus respectivos precios unitarios ajustados a mercado y al marco normativo aplicable.*
- *La adición de recursos necesarios para llevar a cabo el objeto del contrato.*

CONCEPTO SUPERVISION

Teniendo en cuenta las consideraciones expuestas por el contratista de obra, la justificación presentada y las necesidades evidenciadas durante el recorrido técnico, especialmente el deterioro y mal estado de las vías, esta supervisión considera pertinente suscribir el **MODIFICATORIO N°01 Y LA ADICIÓN N.° 01** al contrato.

Lo anterior obedece a la necesidad de garantizar que las vías se mantengan en óptimas condiciones de transitabilidad, asegurando la seguridad de los usuarios, previniendo posibles incidentes y garantizando una movilidad adecuada tanto para la comunidad como para los visitantes, sin dificultad alguna.

En virtud de la necesidad evidenciada para el mantenimiento de las vías urbanas, la supervisión aprueba una adición por valor de 75,89 SMMLV, equivalente al 50% del valor inicial. Una vez realizada la conversión a pesos, dicho monto asciende a **CIENTO TREINTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS ($ 132.870.468).**

La presente adición se establece por un valor de **CIENTO TREINTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS ($ 132.870.468)** y se encuentra respaldada por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N.°2026000369 del 03 de marzo de 2026.

- Condiciones actualizadas respecto al valor del contrato según el MODIFICATORIO N° 01 Y ADICION N°01:

  - Adición

VALOR INICIAL	DOSCIENTOS DIECISEIS MILLONES CUARENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS M/C ($216.049.542)	151.77 SMMLV año 2025
VALOR ADICION No 1	CIENTO TREINTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/C ($ 132.870.468)	75,89 SMMLV año 2026
VALOR TOTAL	TRECIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS VEINTE MIL DIEZ PESOS ($ 348.920.010)	199.28 SMMLV año 2026

- Condiciones actualizadas forma de pago

a. El primer pago se realizará al contratista, una vez se cuente con un avance del 40% de obra ejecutada, revisada, verificada, avalada y recibida a satisfacción por la Supervisión del contrato.

b. El segundo pago equivalente al 40% del valor total del contrato previo avance del 80% de la obra ejecutada, la cual deberá ser aprobada por la Supervisión del contrato.

c. El tercer pago corresponde a la Adición N.° 01 según el MODIFICATORIO N°01 del contrato, y se realizará previo avance y ejecución total de la obra correspondiente a dicha Adición N.° 01, la cual deberá contar con la aprobación de la Supervisión del contrato

d. Un pago final, no inferior al 20% del avance final del valor inicial del contrato y un porcentaje de avance físico de la obra del 100% de obra ejecutada, revisada, verificada, avalada, aceptada y recibida a satisfacción por la Supervisión del contrato y una vez suscritas el acta de recibo final del contrato.

Fecha de elaboración del documento cinco (05) de marzo de 2026

Atentamente,

ING. ALVARO PEDREROS CASALLAS
Secretario de Obras Públicas
Alcaldía Municipal de Chocontá Cundinamarca

Proyecto: Ing. Civil Cesar Castañeda. Profesional de apoyo
Revisó y aprobó: Ing. Álvaro Pedreros. Secretario de Obras Publicas